

# **APLIKASI PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBUATAN AKTA KELAHIRAN PADA DINAS KEPENDUDUKAN DAN CATATAN SIPIL KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

**Alfin Masruri**

*Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK)  
Pringsewu Lampung.*

*Jl. Wismarini.09 (0729) 22240 Pringsewu 35373*

*Email: [alfin.masruri@yahoo.co.id](mailto:alfin.masruri@yahoo.co.id)*

## **ABSTRAK**

*Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil yang di pusatkan di Pemerintahan Daerah Lampung Tengah adalah lembaga yang dibentuk oleh Pemerintah sebagai Instansi Pelaksana untuk membukukan dan mencatat data penting yang terjadi, dengan memberikan kepastian status warga Lampung Tengah, kepastian status tersebut dibuktikan dengan mengeluarkan Akta Kelahiran. Pelayanan yang masih manual sehingga banyak form dan waktu dalam pembuatan Akta Kelahiran tersebut. Oleh sebab itu maka memerlukan suatu kajian yang diarahkan pada upaya mengidentifikasi potensi permasalahan yang muncul dari masyarakat. Berkaitan dengan permasalahan di atas maka dibutuhkan Aplikasi Perancangan Sistem Informasi Pembuatan Akta Kelahiran untuk memenuhi tuntutan masyarakat akan ketepatan dan kecepatan proses pembuatan Akta Kelahiran Secara Online. Untuk membangun dan mengembangkan sebuah Aplikasi Perancangan Sistem Informasi Akta Kelahiran Berbasis Web ini dibutuhkan beberapa software antara lain, Mozilla forefox, Macromedia Dreamweaver MX, Adobe Photoshop CS 3, MySQL Web server Apache Dimana dalam membangun sistem ini digunakan alat bantu pengembangan sistem yaitu Diagram Arus Data (DAD), dan Flowchart.*

**Kata kunci:** *Sistem, Informasi, Aplikasi, Capil*

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan Sistem Informasi yang semakin pesat pada sekarang ini memberikan hak akses khusus bagi orang sudah banyak yang menggunakannya. Sistem informasi berbasis, khususnya dalam hal pengolahan data, mulai dari memasukkan data (*input*), mengubah data dan menampilkan data (*output*).

Aplikasi Perancangan Sistem Informasi Pembuatan Akta Kelahiran ini dirasa sangat diperlukan guna memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam menginformasikan kependudukan sesuai dengan Undang-Undang No. 23 tentang Administrasi Kependudukan. Dengan begitu proses pelaporan data dan Kependudukan dapat diinformasikan dengan cepat, tepat dan akurat.

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil yang di pusatkan di Pemerintahan Daerah Lampung Tengah adalah lembaga

yang dibentuk oleh Pemerintah sebagai Instansi Pelaksana untuk membukukan dan mencatat data penting yang terjadi, dengan memberikan kepastian status warga Lampung Tengah, kepastian status tersebut dibuktikan dengan mengeluarkan Akta Kelahiran. Pelayanan yang masih manual sehingga banyak form dan waktu dalam pembuatan Akta.

Oleh sebab itu maka memerlukan suatu kajian yang diarahkan pada upaya mengidentifikasi potensi permasalahan yang muncul dari masyarakat. Berkaitan dengan permasalahan di atas maka dibutuhkan Aplikasi Perancangan Sistem Informasi Pembuatan Akta Kelahiran untuk memenuhi tuntutan masyarakat akan ketepatan dan kecepatan proses pembuatan Akta Kelahiran Secara Online. Pada Aplikasi Perancangan Sistem Informasi Pembuatan Akta Kelahiran memberikan layanan pendaftaran pembuatan Akta di Kabupaten Lampung Tengah yang kemudian di rancangan melalui masing-masing Kecamatan yang ada di Kabupaten

Lampung Tengah, yang terhubung langsung dengan data center dirjen administrasi.

### 1.2. Rumusan Masalah

Dengan melihat latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana merancang dan membuat Aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Akta Kelahiran pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Lampung Tengah.

### 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dan pembuatan Aplikasi pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Lampung Tengah untuk pengembangan *e-Government* yang bertujuan untuk melakukan perubahan budaya kerja tradisional menjadi elektronik dengan memanfaatkan perangkat teknologi informasi agar menjadi terobosan baru dalam memberikan pelayanan masyarakat dan publik yang lebih baik serta menjadi sumber informasi yang bersifat strategis dimana membantu masyarakat dalam pembuatan akta kelahiran dan memajukan Kabupaten Lampung Tengah menjadi lebih terdata lagi jumlah penduduknya.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Pengertian Sistem

Definisi sistem berkembang sesuai dengan konteks dimana pengertian sistem itu digunakan. Disini akan didefinisikan sistem itu secara umum :

1. Kumpulan dari bagian-bagian yang bekerja bersama-sama untuk mencapai tujuan yang sama, contoh:
  - a) Sistem Tata surya
  - b) Sistem Pencernaan
  - c) Sistem Transportasi Umum
  - d) Sistem Otomotif
  - e) Sistem Komputer
  - f) Sistem Informasi
2. Sekumpulan obyek-obyek yang saling berelasi dan berinteraksi dan berhubungan antara obyek yang bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan (Naskah Publikasi, Masagus Muhammad Arief, 2010).

### 2.2. Pengertian Informasi

Informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam bentuk yang lebih berguna dan

lebih berarti bagi penerimanya. Menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan. (Naskah Publikasi, Yogha Inggil Dirajat, 2010)

### 2.3. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Jogianto HM (2007) mengemukakan bahwa :

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan .

### 2.4. Devinisi Website

Menurut Doni Wahyudi (2010) mengemukakan bahwa:

Web/situs adalah suatu kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi, gambar gerak, suara atau gabungan dari semua itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan link-link.

### 2.5. HTML

HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa yang digunakan untuk membuat suatu situs web atau homepage. Setiap dokumen dalam web ditulis dalam format HTML. Semua format dokumen, hyperlink yang dapat di klik, gambar, dokumen, multimedia, form yang dapat diisi dan sebagainya didasarkan atas HTML (Muhammad, 2009) dalam jurnal (Siregar dkk, 2012).

Setiap menggunakan HTML dalam membuat web, diperlukan juga Sintaks PHP. Dengan menggunakan PHP, user tidak akan melihat kode-kode PHP yang telah ditulis tersebut di dalam browser. Umumnya semua dokumen web dibagi menjadi dua *section* (Bagian), yaitu *section head* dan *section body*.

### 2.6. PHP

PHP adalah bahasa *scripting* yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada *server side*. Artinya semua sintaks yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja. Ketika seorang pengguna internet membuka suatu situs yang

menggunakan fasilitas *server side scripting* PHP, maka terlebih dahulu server yang bersangkutan akan memproses semua perintah PHP di server lalu mengirimkan hasilnya dalam format HTML ke web server pengguna internet tadi, sehingga kode asli yang ditulis dengan PHP tidak terlihat di browser pengguna. (Suryatiningsih, 2008) dalam jurnal (Basten dkk, 2011).

## 2.7. MySQL

Adapun beberapa teori tentang MySQL yang dipaparkan oleh (Perangin-angin, 2006) dalam jurnal (Ambarita dkk, 2010), MySQL merupakan salah satu contoh produk RDBMS yang sangat populer di lingkungan Linux, tetapi juga tersedia pada Windows. Banyak situs web yang menggunakan MySQL sebagai *database server* (server yang melayani permintaan akses terhadap database). MySQL sebagai *dB server* juga dapat diakses melalui program yang dibuat dengan menggunakan Borland Delphi. Dengan cara seperti ini database dapat diakses secara langsung melalui program *executable* yang kita buat sendiri.

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Metode Penelitian

Adapun metode pengumpulan data dan informasi yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### 3.1.1. Studi Lapangan (*Field Research*)

Studi lapangan dilakukan dengan cara meneliti langsung ke Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Lampung Tengah guna melihat secara langsung pembuatan akte kelahiran di Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Lampung Tengah.

#### 3.1.2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian yang dilaksanakan berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Lampung Tengah dan teori-teori yang bisa didapat dari buku-buku penunjang yang berhubungan dengan Aplikasi Perancangan Sistem Informasi Pembuatan Akta Kelahiran yang diambil sebagai bahan pembandingan atau dasar pembahasan lanjut, serta untuk

memperoleh landasan-landasan teori dari sistem yang akan dikembangkan.

### 3.1.3. Analisa Data

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis untuk mengembangkan sistem yang ada dengan tujuan memperoleh hasil yang lebih baik lagi.

*Sistem Development Life Cycle* (SDLC) dalam rekayasa sistem dan rekayasa perangkat lunak adalah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut. SDLC juga merupakan tahapan-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analis sistem dan programmer dalam membangun sistem informasi.

Tahapan-tahapan tersebut dapat dilihat seperti gambar dibawah ini.



Gambar 2.9. *Sistem Development Life Cycle*

#### 3.1.3.1 Planning

Merupakan tahap awal sebelum pembuatan sistem informasi. Terdiri dari :

1. Mengenali proses bisnis
2. Analisa kelayakan
3. Rencana kerja
4. Penugasan
5. Control

#### 3.1.3.2 Analisis

Bisa juga disebut dengan tahap desain sistem. Terdiri dari :

1. Mengumpulkan informasi (kuisisioner, *brainstorming*)
2. Permodelan *use cas*
3. Permodelan struktural
4. Permodelan perilaku

### 3.1.3.3 Design

Lebih mengarah ke proses pemrograman. Terdiri dari :

1. Desain system
2. Desain jaringan
3. Desain interface
4. Desain file dan database
5. Desain objek

### 3.1.3.4 Implementasi

Tahap penerapan sistem informasi yang dibuat di dunia sebenarnya. Terdiri dari:

1. Konstruksi
2. Instalasi
3. support

### 3.1.3.5 Maintenance

Tahap akhir untuk mengevaluasi kinerja sistem, apakah sesuai dengan keinginan user atau tidak. Terdiri dari :

1. Control secara berkala
2. Pembenahan
3. Penambahan bagian

(Perbandingan antara *System Life Cycle* (SLC) dengan *System Development Life Cycle* (SDLC), Yuyun Ismatri, 2012)

### 3.1.4. Desain

Mendesain suatu sistem Aplikasi Perancangan Sistem Informasi Pembuatan Akta Kelahiran untuk memenuhi tuntutan masyarakat akan ketepatan dan kecepatan proses pembuatan Akta Kelahiran secara online untuk menyajikan serta menyampaikan suatu informasi yang akurat.

## 3.2. Analisa Kebutuhan

### 3.2.1. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Untuk kebutuhan *hardware*, penulis menggunakan satu unit PC (*Personal Computer*) dengan spesifikasi, Pentium IV 1.81 GHz, RAM 512 MB, HD 100 GB, VGA Ati Radeon 9200, Monitor 15 Inch.

### 3.2.2. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem informasi Pembuatan Akta ini terdiri dari:

- a. Sistem operasi Windows XP

- b. Web browser seperti *Internet Explorer*, *Mozilla* atau web browser lainnya.
- c. Macromedia Dreamweaver MX
- d. Adobe Photoshop CS
- e. MySQL 3.23.47
- f. Web server Apache 1.3.23

### 3.2.3. Kebutuhan Antarmuka Pemakai (*User Interface*)

Antarmuka pemakai atau *user interface* adalah bagian penghubung antara program Aplikasi Perancangan Sistem Informasi Pembuatan Akta Kelahiran di Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Lampung Tengah dengan pengguna. Pengguna akan berhubungan dengan *server* melalui sebuah program yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP.

### 3.2.4. Kebutuhan Input

Kebutuhan *input* dari sistem informasi Pembuatan Akta Kelahiran adalah sebagai berikut:

- a. Informasi tentang registrasi operator, input, edit, hapus, cetak data.
- b. Informasi syarat pembuatan Akta Kelahiran
- c. Informasi pengolahan data Akta Kelahiran

### 3.2.5. Kebutuhan Output

Kebutuhan Output dari sistem informasi pembuatan akta adalah sebagai berikut :

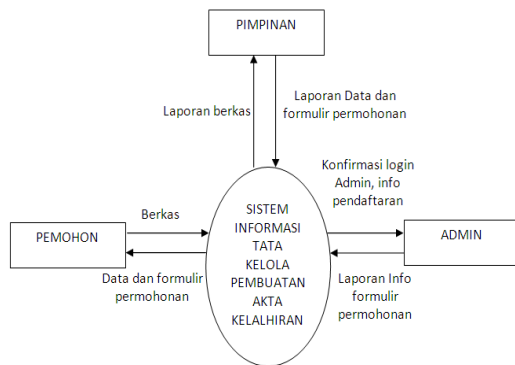
- a. Memberikan informasi yang cepat kepada masyarakat tentang pembuatan dokumen kependudukan.
- b. Menyelenggarakan administrasi kependudukan yang benar, cepat akurat.

## 4. ANALISIS PERANCANGAN SISTEM

Dilihat dari hasil analisis alur kerja pembuatan Akta Kelahiran secara *offline* sebelumnya, maka bisa dirumuskan alur kerja atau kriteria sistem yang akan dibangun.

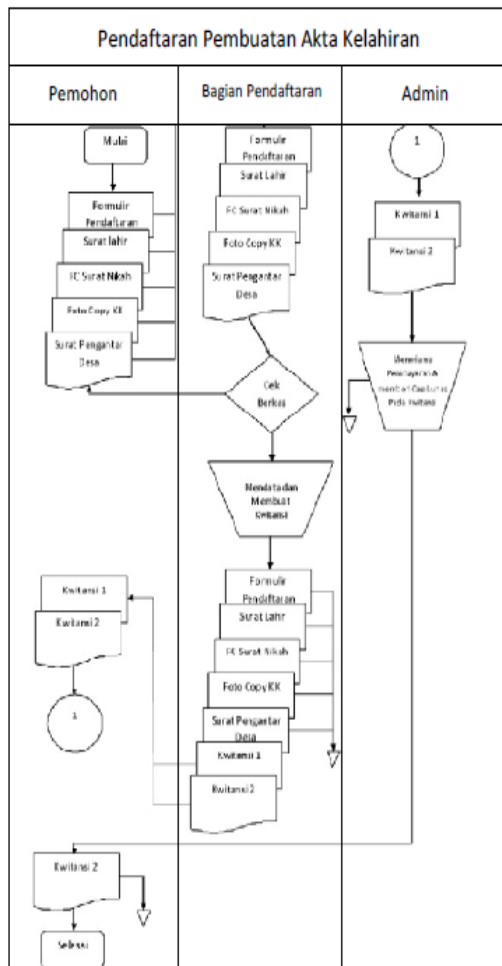
## 4.1 Perancangan Sistem

### 4.1.1 Diagram Konteks



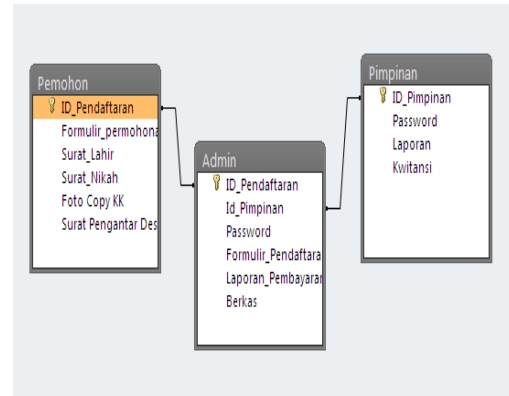
Gambar 4.1.1. Diagram Konteks

### 4.1.2 Diagram Alur Data (DAD)



Gambar 4.1.2. DAD Pendaftaran Pembuatan Akta Kelahiran

### 4.1.3 Entity Relationship Diagram



## 4.2 Perancangan Web

### 4.2.1 Halaman Beranda

Rancangan halaman beranda atau halaman utama pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Lampung Tengah berisi tentang nama instansi, alamat dinas, nomor telpon, faximili, e-mail, website. Selain itu halaman beranda juga berisi Tugas Pokok dan Fungsi, Struktur Organisasi dari Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Lampung Tengah.

HEADER		
Beranda	Profil	Layanan
Tugas Pokok dan Fungsi		
Struktur Organisasi		
<p><b>DINAS KEPENDUDUKAN DAN CATATAN SIPIL</b></p> <p>Nama Instansi : Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil</p> <p>Alamat :</p> <p>Telp/Fax :</p> <p>Email :</p> <p>Website :</p>		
FOOTER		

Gambar 4.2.1. Rancangan Halaman Beranda

### 4.2.2 Halaman Profil

Halaman Profil pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Lampung Tengah berisi tentang Sejarah berdirinya Kabupaten Lampung Tengah, visi misi, lambang dan moto Kabupaten Lampung Tengah.

HEADER		
Beranda	Profil	Layanan
	Sejarah	
	Visi dan Misi	
	Motto	
DINAS KEPENDUDUKAN DAN CATATAN SIPIL		
Nama Instansi : Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil		
Alamat :		
Telp/Fax :		
Email :		
Website :		
FOOTER		

Gambar 4.2.2. Rancangan Halaman Profil

#### 4.2.3 Halaman Layanan

Rancangan halaman layanan berisi tentang Informasi Kependudukan, Pembuatan Akta Kelahiran, Pembuatan KK.

HEADER		
Beranda	Profil	Layanan
		Kependudukan
		Akta Kelahiran
		Kartu Keluarga
<b>DINAS KEPENDUDUKAN DAN CATATAN SIPIL</b>		
Nama Instansi : Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil		
Alamat :		
Telp/Fax :		
Email :		
Website :		
FOOTER		

Gambar 4.2.3. Rancangan Halaman Layanan

## 5. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian, perancangan dan implementasi yang telah dilakukan perlu adanya komitmen untuk pengembangan *e-Government* yang mana pada perubahan

budaya kerja tradisional menjadi elektronik dengan memanfaatkan perangkat teknologi informasi. Hal ini sesuai dengan tujuan utama *e-Government* yaitu melakukan perbaikan mutu pelayanan pada masyarakat, dengan adanya *e-Government* diharapkan akan dapat menjadi salah satu alternatif terobosan baru dalam memberikan pelayanan publik yang lebih baik serta menjadi sumber daya informasi yang bersifat strategis dan sangat membantu masyarakat dalam pembuatan akta kelahiran dan memajukan Kabupaten Lampung Tengah menjadi lebih terdata lagi jumlah penduduknya.

Pengembangan Aplikasi Perancangan Sistem Informasi Pembuatan Akta Kelahiran ini ada beberapa kelebihan yang diharapkan nantinya bisa berkembang yaitu :

- Memberikan informasi yang cepat kepada masyarakat tentang pembuatan dokumen kependudukan
- Mempercepat dalam pembuatan dokumen kependudukan lainnya, seperti pembuatan KTP, Kartu Keluarga.
- Menyelenggarakan administrasi kependudukan yang benar, cepat dan akurat, mewujudkan pelayanan administrasi kependudukan dan catatan sipil yang berorientasi kepada kepuasan dan kemitraan masyarakat menuju terciptanya data dan informasi kependudukan.

### 5.2. Saran

Dalam sistem ini disadari masih banyak kekurangan dan kelemahan, oleh karena itu untuk pengembangan selanjutnya disarankan:

- Sistem yang dibuat ini masih terbatas pada penginformasian atau pelaporan data kependudukan. Untuk pengembangan selanjutnya diharapkan dapat memberikan informasi atau laporan data-data yang lebih meluas dalam pengembangan teknologi dan tata kelola berbasis web.
- Hendaknya dalam *penginputan* data ataupun laporan-laporan diperhatikan ketelitiannya sehingga tidak terdapat kesalahan dalam penyampaian informasi kepada pihak yang memerlukan informasi tersebut.

3. Perancangan sistem informasi tata kelola pembuatan akta kelahiran berbasis *web* ini hendaknya segera ditindak lanjuti untuk direalisasikan oleh pihak Pemerintah Daerah Kabupaten Lampung Tengah.

Suryatiningsih, & Wardhani, M. (2009). *Web Programming*. Bandung: Politeknik Telkom.

Ismiarti, Y. (2012). *Perbandingan System Life Cycle (SLC) dengan System Development Life Cycle (SDLC)*.

## DAFTAR PUSTAKA

ANDI (2005). *Aplikasi Manajemen Database Pendidikan Berbasis Web dengan PHP dan MySQL*.

Ambarita dkk (2010). *Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Barang berbasis Web (Studi Kasus Pada UKM Usaha mandiri Bandung)*

Arief, M.M (2010). *Naskah Publikasi*.

Dirajat, Y.I (2010). *Naskah Publikasi*.

Amsyah, Z. (2001). *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Umum. Departemen Pendidikan Nasional.

Basten dkk (2011). *Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web pada CV monreal*

Jogiyanto, 2005. *Simbol-Simbol Flowchat*.

Jogiyanto, H.M. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Edisi III*, Yogyakarta: Andi Offset.

Kadir, A. (2008). *Belajar Database Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: Andi.

Muhammad, W. (2009). *Pemrograman Web*. Bandung : Politeknik Telkom.

Siregar dkk (2012). *Sistem Informasi Penjualan Tiket Travel pada Cv. Martabe, Berbasis Web*.

Sulitiyani, S. (2006). *Pemrograman Web dengan PHP*. Yogyakarta: Andi.  
Pressman,R.(2002). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: ANDI.